


# Puma 300, 500, 900



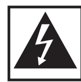



WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN!
Alle Tecamp Geräte sind für einen dauerhaften, sicheren Betrieb ausgelegt. Wenn Sie sich an die folgenden Anweisungen halten, können Sie Schaden von sich, anderen und dem Gerät fernhalten.

1. Lesen Sie diese Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen.
2. Verwahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort, um später immer wieder darauf zurückgreifen zu können.
3. Folgen Sie allen Warnhinweisen, um einen gesicherten Umgang mit dem Gerät zu gewährleisten.
4. Folgen Sie allen Anweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung gemacht werden.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder in Umgebungen mit starker Kondenswasserbildung, z.B. im Badezimmer, in der Nähe von Waschbecken, Waschmaschinen, feuchten Kellern, Swimming Pools usw.
6. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze. Bauen Sie das Gerät so ein, wie der Hersteller es vorschreibt. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass immer eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Zum Beispiel sollte das Gerät nicht im Bett, auf einem Kissen oder anderen Oberflächen betrieben werden, die die Lüftungsschlitze verdecken könnten, oder in einer festen Installation derart eingebaut werden, dass die warme Luft nicht mehr ungehindert abfließen kann.
7. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden (z.B. Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen, starke Lichtquellen, Leistungsverstärker etc.).
8. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen.
9. Achten Sie darauf, dass das Gerät immer geerdet und das Netzkabel nicht beschädigt ist. Entfernen Sie nicht mit Gewalt den Erdleiter des Netzsteckers. Bei einem Euro Stecker geschieht die Erdung über die beiden Metallzungen an beiden Seiten des Steckers. Die Erdung (der Schutzleiter) ist, wie der Name schon sagt, zu Ihrem Schutz da. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in die örtliche Netzdose passt, lassen Sie den Stecker von einem Elektriker (und nur von einem Elektriker!) gegen einen passenden austauschen.
10. Schließen Sie den Verstärker nur an eine geerdete Steckdose mit der korrekten Netzspannung an.
11. Netzkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht über sie stolpert, darauf herumtrampelt, oder dass sie womöglich von anderen spitzen oder schweren Gegenständen eingedrückt werden. Netzkabel dürfen nicht geknickt werden – achten Sie besonders auf einwandfreie Verlegung an der Stelle, wo das Kabel das Gerät verlässt sowie nahe am Stecker.
12. Verwenden Sie nur Originalzubehör und/oder solches, das vom Hersteller empfohlen wird.
13. Wird das verpackte Gerät mit einer Sackkarre transportiert, vermeiden Sie Verletzungen durch versehentliches Überkippen.
14. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht gebraucht wird.
15. Das Gerät sollte unbedingt von nur geschultem Personal repariert werden, wenn: Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät offensichtlich nicht richtig funktioniert oder plötzlich anders als gewohnt reagiert, das Gerät hingefallen oder das Gehäuse beschädigt ist. Wartung: Der Anwender darf keine weiteren Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen als in der Bedienungsanleitung angegeben. Sonstige Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
16. Halten Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen sauber. Wischen Sie es gelegentlich mit einem feuchten Tuch ab. Benutzen Sie keine anderen Reinigungs- oder Lösungsmittel, die die Lackierung oder die Plastikteile angreifen könnten. Regelmäßige Pflege und Überprüfung beschert Ihnen eine lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit. Entkabeln sie das Gerät vor der Reinigung.
17. Stellen Sie den Verstärker niemals auf eine Unterlage, die das Gewicht des Geräts nicht tragen kann.
18. Achten Sie immer darauf, dass die minimale Lastimpedanz der angeschlossenen Lautsprecher nicht unterschritten wird.
19. Vermeiden Sie hohe Lautstärken über einen längeren Zeitraum. Ihr Gehör kann massive Schäden davontragen – Hörverluste sind fortschreitend und irreversibel!

VORSICHT: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERMEIDEN, ÖFFNEN SIE NICHT DAS GERÄT. ENTFERNEN SIE NIEMALS DIE ERDUNG AM NETZKABEL. SCHLIEßEN SIE DAS GERÄT NUR AN EINE ORDENTLICH GEERDETE STECKDOSE AN.
WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERRINGERN, SETZEN SIE DAS GERÄT KEINER FEUCHTIGKEIT ODER SOGAR REGEN AUS.
VORSICHT: IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, ZU DENEN DER ANWENDER ZUGANG HABEN MUSS. REPARATUREN DÜRFEN NUR VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN. VORSICHT: DIESES GERÄT IST IN DER LAGE, SEHR HOHE SCHALLDRÜCKE ZU ERZEUGEN. SETZEN SIE SICH NICHT LÄNGERE ZEIT HOHEN LAUTSTÄRKEN AUS, DIES KANN ZU BLEIBENDEN GEHÖRSCHÄDIGUNGEN FÜHREN. TRAGEN SIE UNBEDINGT GEHÖRSCHUTZ, WENN DAS GERÄT MIT HOHER LAUTSTÄRKE BETRIEBEN WIRD.
ACHTUNG STROMSCHLAGGEFAHR, NICHT ÖFFNEN
VORSICHT: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERMEIDEN, ENTFERNEN SIE KEINE ÄUSSEREN TEILE. DIESES GERÄT ENTHÄLT KEINE TEILE, ZU DENEN DER ANWENDER ZUGANG HABEN MÜSSTE. LASSEN SIE ALLE SERVICE LEISTUNGEN VON AUSGEBILDETEM FACHPERSONAL BEI EINER AUTORISIERTEN SERVICE WERKSTATT DURCHFÜHREN.
BESCHREIBUNG DER SYMBOLE:

**GEFÄHRLICHE SPANNUNG:** Dieses Dreieck mit dem Blitzsymbol auf Ihrem Gerät macht Sie auf nicht isolierte „gefährliche Spannungen" im Inneren des Gerätes aufmerksam, stark genug um einen lebensbedrohlichen Stromschlag abzugeben.



UNBEDINGT IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG NACHSCHLAGEN: Dieses Dreieck mit dem Ausrufezeichen auf Ihrem Gerät weist Sie auf wichtige Bedienungs- und Pflegeanweisungen in den Begleitpapieren hin.



**WEEE:** Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte). Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.



# >> Einleitung

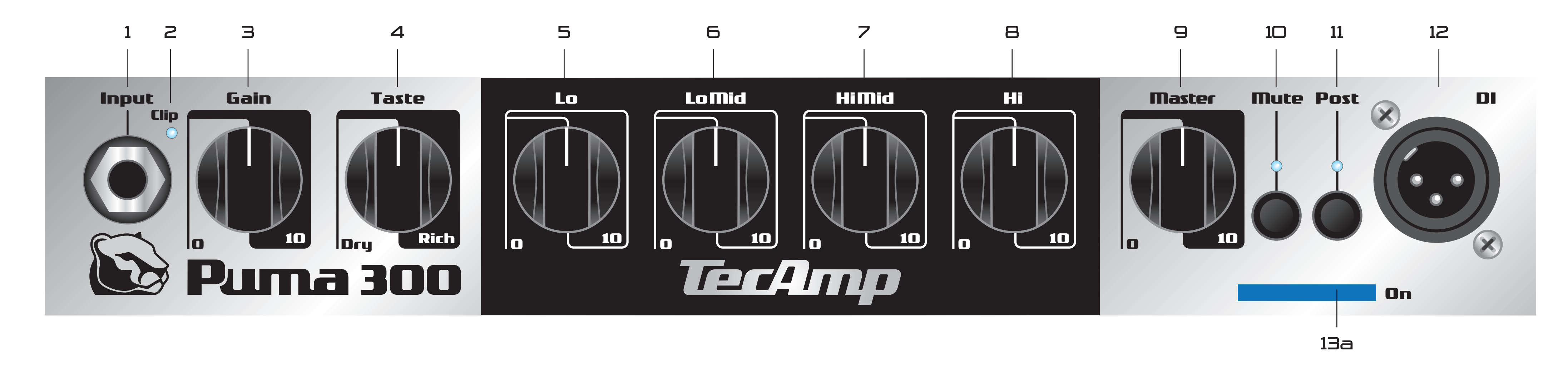
Sie können sich freuen, es ist soweit – Sie halten gerade die Bedienungsanleitung Ihres neuen TecAmp Puma 500 in den Händen.
Die neuen TecAmp Pumas sind extrem klein in den Abmessungen, aber ganz groß im Sound. Durch die Verwendung hochwertigster Bauteile deckt das kompakte Klangwunder alle Frequenzbereiche ab und überzeugt mit kraftvollem Grundsound.
Die exklusiven Features in Verbindung mit unserer neuen ultralinearen High-End Eingangsstufe definiert neue Maßstäbe in dieser Amp-Liga. Durch die effektiven Klangregelmöglichkeiten werden alle Stilrichtungen hervorragend übertragen. Die Puma-Serie besticht durch ihre Vierband-Klangregelung, mit der auf einfache Weise eine Vielzahl unterschiedlicher Sounds eingestellt werden kann. Der »TASTE«-Regler erlaubt es, das Timbre des Instruments zu charakterisieren. In Mittelstellung verhält sich der Ton neutral. Dreht man nach links, wird Tiefbass herausgefiltert und charaktervolle Mitten werden hervorgehoben. Der ultimative Fretless-Regler. Im Uhrzeigersinn gedreht, werden die oberen Frequenzen abgemildert, was einen pumpenden Basssound erzeugt.
Effectweg, Tuner Out, Line Out, Line In und zwei Speakon® Ausgänge sowie ein DI mit Pre/Post-Schalter zeigen die vielfältigen Anschlussmöglichkeiten auf. Ideal zum „Traveling around the World" zeigt sich der Spannungswahlschalter, mit dem zwischen 230 V und 115 V umgeschaltet werden kann.
Das Ergebnis ist eine beeindruckende Live-Performance bei unschlagbarem Leistungsgewicht.
Die akribische Qualitätssicherung sorgt für absolute Betriebssicherheit. Der Einsatz ausschließlich hochwertigster Bauteile, die professionelle Verarbeitung und das einzigartige Konzept setzen die Pumas an die Spitze der Premium-Bassverstärker unserer Zeit.




EG-Konformitätserklärung für das Produkt/Type

## Puma Bassamp

Wir erklären in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass dieses Produkt unter Beachtung der Betriebsbedingungen und Einsatzumgebung laut Bedienungsanleitung mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55013, EN 55020,
EN 55022, EN 60065
gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.




## 1 INPUT

Stecken Sie den Klinkenstecker Ihres abgeschirmten Instrumentenkabels in die »INPUT«-Buchse. Stellen Sie den »VOLUME«-Regler Ihres Instruments nicht zu gering ein, da sich sonst Störungen auf dem Signalweg zum Puma stärker bemerkbar machen.

## 2 CLIP

Die »CLIP«-LED dient zur optischen Kontrolle, um das Instrument korrekt an die Vorstufe des Puma anzupassen. Drehen sie den «GAIN«-Regler (#3) so weit auf, bis es während des Spielens auf dem Instrument bei großen Impulsen zum Aufleuchten der Clip LED kommt. Drehen Sie dann den »GAIN«-Regler (#3) soweit zurück, bis die Clip LED nicht mehr aufleuchtet.

Das Ansprechen der »CLIP«-LED signalisiert, dass der Eingang der Vorstufe übersteuert und der »GAIN«-Regler (#3) zurückgedreht werden sollte.

## 3 GAIN

Der »GAIN«-Regler erlaubt eine optimale Anpassung des Instruments an den Puma 500. Leuchtet die »CLIP«-LED (#2) während des Spielens auf, kann durch Zurückdrehen des »GAIN«-Reglers (#3) das Instrument perfekt angepasst werden.

***Stellen Sie den »VOLUME«-Regler Ihres Instruments nicht zu gering ein, da sich sonst Störungen auf dem Signalweg des Puma stärker bemerkbar machen.***

## 4 TASTE

Der »TASTE«-Regler stellt eine Besonderheit des Puma 500 dar. Dreht man den Regler in Richtung »RICH« nach rechts (im Uhrzeigersinn), wird der Ton zunehmend molliger und stärkt die Punch-Bässe bis hin zum warmen Vintage-Ton.

Dreht man ihn nach links in Richtung »DRY«, bietet der »TASTE«-Regler die Möglichkeit, den knackigen Attack und knurrige Mitten stärker herauszustellen.

***Mit dem »TASTE«-Regler kann man schnell und effektiv Instrumente, die ein wenig scharf und bissig klingen, etwas abmildern.***

***Genauso ist es möglich, Bässen mit einem wummernden, undefinierten Halstonabnehmer durch Drehen in die »DRY«-Position mehr Definition zu geben.***

## 5 LO

Der »LO«-Regler regelt die Anhebung bzw. Absenkung um plus/minus 15 dB bei einer Frequenz von 30 Hz. Hierdurch wird ein mächtiger, klarer Bassdruck erzeugt.

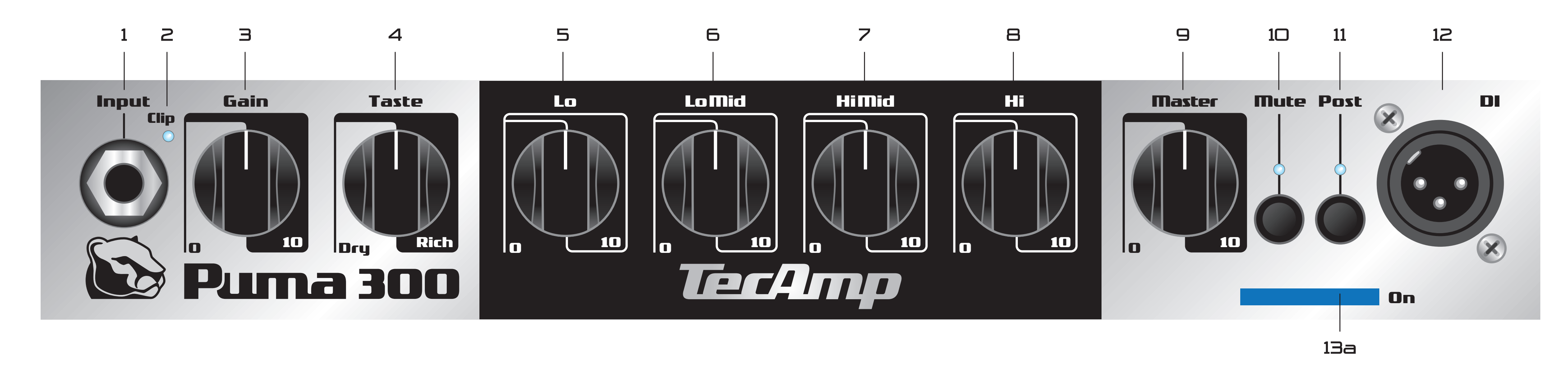
## 6 LO MID

Der Arbeitspunkt des »LO MID«-Reglers liegt bei 250 Hz. Bei dieser Frequenz können die tiefen Mitten um jeweils 12 dB angehoben beziehungsweise abgesenkt werden. Dieser Regler erzeugt beim Aufdrehen den richtigen Kick, um den Bass-Sound im Bandgefüge weiter nach vorne treten zu lassen.

## 7 HI MID

Der »HI MID«-Regler regelt – wie auch der »LO MID«-Regler (#6) – breitbandiger als der »LO«-Regler (#5). Er bestimmt die Anhebung bzw. Absenkung des oberen mittleren Frequenzbandes der Bassgitarre. Dieses Band arbeitet bei 800 Hz. mit plus minus 12 dB Flankensteilheit.

Beide Mittenbänder wurden bewusst nicht so steilflankig gestaltet, um bei aufgedrehtem Regler einem dröhnendem Basssound entgegenzuwirken. Dreht man den »HI MID«-Regler zurück, erzielt man den beliebten mittenarmen Funksound von allererster Qualität.




### 8 HI

Der »HI«-Regler regelt die Anhebung bzw. Absenkung des oberen Frequenzbereichs. Durch Drehen des Reglers kann man zwischen einem glasklaren, knalligen Rockbass-Sound oder einem abgedämpften Mute-Sound mit Reggae-Charakter wählen. Die Einsatzfrequenz des »HI«-Reglers liegt bei 8 KHz. mit einer Flankensteilheit von 15 dB.

### 9 MASTER

Mit diesem Regler wird die Ausgangslautstärke des Verstärkers eingestellt. Er hat gleichzeitig Einfluss auf den Pegel des »LINE OUT« (#17) auf der Geräterückseite. Ferner kann hier der Pegel der an der AUX-IN-Buchse (#17) angeschlossenen Audioquelle dem Bass-Signal beigemischt werden.

### 10 MUTE

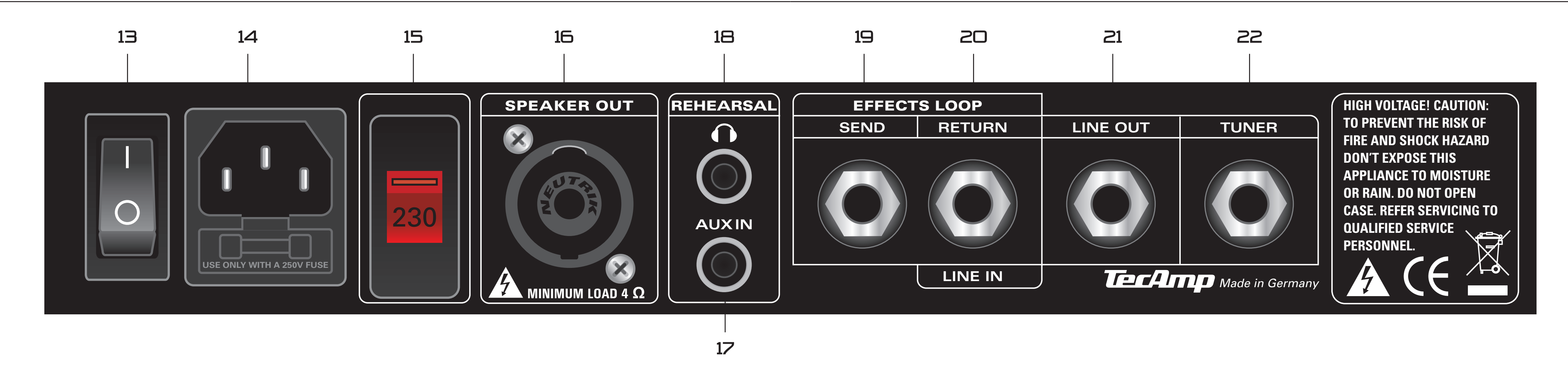
Der »MUTE«-Schalter sollte beim Einschalten des Puma gedrückt sein (LED leuchtet). In dieser Stellung wird das Instrumentensignal nicht an die Ausgänge weiter geleitet. Allerdings gelangt das Instrumentensignal weiterhin an die »TUNER«-Buchse (#16), so dass geräuschlos gestimmt werden kann. Sie müssen dafür nicht extra den Lautstärkeregler herunter drehen. Auch bei einem Instrumentenwechsel bietet sich dieser Schalter an, weil dann lästige Kontaktgeräusche vom Klinkenstecker unterbunden werden.
Der »MUTE«-Schalter unterbricht auch den symmetrischen XLR DI Ausgang (#12). Dabei spielt es keine Rolle, in welcher Stellung sich der »DI«-Schalter (#11) befindet.
In Spielpausen sollte der Verstärker nicht ausgeschaltet, sondern der »MUTE«-Betrieb eingestellt werden. Die lüftergekühlte Endstufe wird dann im »MUTE«-Betrieb, falls notwendig, heruntergekühlt.
Wird der »MUTE«-Schalter nicht gedrückt (LED leuchtet nicht), nimmt der Puma seinen Betrieb auf und lässt an alle vorhandenen Ausgänge Signal fließen.

### 11 POST

Dieser Schalter bezieht sich auf den symmetrischen XLR DI-Ausgang (#12). Er bestimmt, ob das »DI«-Signal direkt am Eingang nach der ersten Verstärkungsstufe des Puma abgenommen wird (»PRE«), oder ob es erst die komplette Vorstufe inklusive Klangregelung und die Effektwege durchlaufen hat (»POST«). Ist der Schalter gedrückt, leuchtet zur Kontrolle die LED auf. Der DI-Ausgang des Puma ist dann im »POST«-Modus.

### 12 DI

Diese männliche XLR Buchse liefert ein symmetrisches Vorstufen-Signal zum Anschluss an die PA, für Aufnahmezwecke oder zum Ansteuern eines weiteren Verstärkers mit symmetrischen Eingängen.
Durch die Verwendung hochwertiger Bauteile ist die Qualität des »DI«-Ausgangs auch besonders für Aufnahmen im Tonstudio geeignet. Das Signal kann vor oder hinter der Klangregelung/Vorstufe abgenommen werden, abhängig von der Schalterstellung des »POST«-Schalters (#11).




## 13 POWER

Mit dem »POWER«-Schalter (#13) wird der Puma eingeschaltet.

***Vergewissern Sie sich unbedingt vor dem Einschalten, dass die eingestellte Netzspannung am Voltage Selector (#15) auf der Rückseite mit der auf der Steckdose anliegenden Spannung übereinstimmt.***

Wenn das Gerät eingeschaltet ist (am Schalter muss die Oberseite herunter gedrückt sein), leuchtet zur Kontrolle der auf dem Frontpanel befindliche blaue Balken (#13a) auf.

Wenn das mitgelieferte Netzkabel an der auf der Rückseite befindlichen Netzbuchse (#14) eingesteckt und der auf der Rückseite befindliche »POWER«-Schalter (#13) eingeschaltet ist, leuchtet der blaue Balken auf der Vorderseite des Verstärkers (#13a) – unabhängig von weiteren Schalterstellungen.

## 14 Netzkabel/Netzanschluss

Der Puma besitzt einen Anschluss für ein Kaltgerätekabel (#14), an das Sie das mitgelieferte Netzkabel anschließen. Stecken Sie den weiblichen Kaltgerätestecker fest in die Netzbuchse.

Bei dem Netzkabel muss es sich auf jeden Fall um ein dreipoliges, geerdetes Kabel mit Schukostecker handeln. Vor dem Anschluss des Gerätes vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung mit der auf dem Voltage Selektor (#15) eingestellten Betriebsspannung übereinstimmt.

***Versuchen Sie bitte niemals, die Masseverbindung (Erdung) am Schukostecker durch Abkleben oder ähnliches zu unterbrechen, wenn Sie eine Brummschleife haben.***

Die im Sicherungsfach (#14a) untergebrachte Sicherung schützt das Gerät vor Schäden, die durch Überlastung oder Beeinträchtigungen bzw. Fehler in der Netzversorgung entstehen. Wenn die Sicherung anspricht und durchbrennt, darf sie nur durch eine gleichen Typs und Werts ersetzt werden.

Sollte die Netzsicherung nach Austausch sofort wieder durchbrennen, liegt ein ernsthafter Schaden vor, der nur durch einen autorisierten Service-Techniker behoben werden sollte. Bei den Sicherungen handelt es sich um Schmelzsicherungen mit den Abmaßen 5 x 20 mm. Im Sicherungsfach (#14a) befindet sich eine Ersatzsicherung. Im Falle von 230 VAC sind die Sicherungswerte beim Puma 4 A/Träge. Wenn der Puma mit 115 Volt betrieben wird, muss der Voltage-Selektor (#15) auf 115 V gestellt werden und die Sicherung im Sicherungsfach (#14a) auf 6,3 A/Träge gewechselt werden.

## 15 VOLTAGE

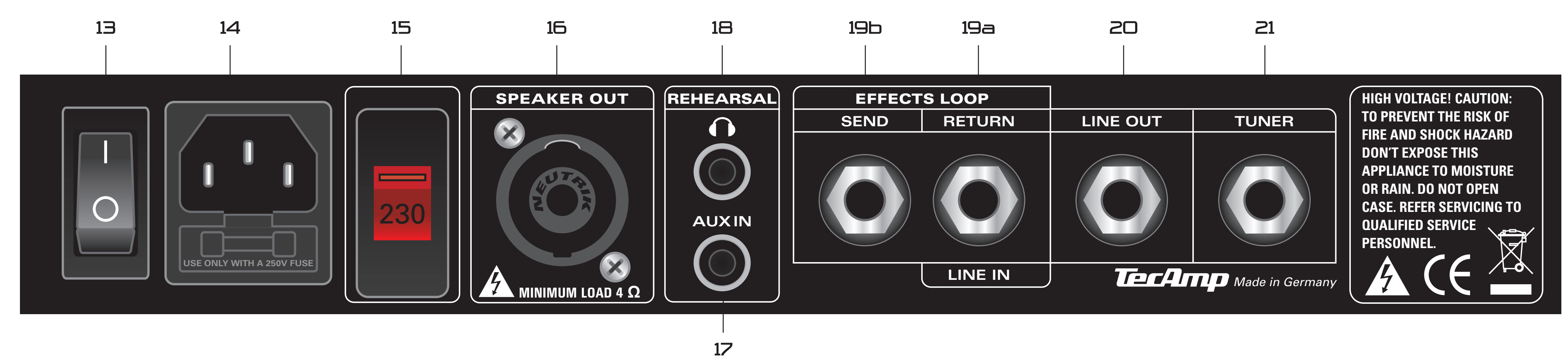
Der Puma besitzt eine »VOLTAGE«-Selektor, mit dem die Betriebsspannung des Gerätes auf die der Netzspannung angepasst werden kann. Werksseitig ist der »VOLTAGE«-Selektor auf 230 Volt eingestellt. Sollten Sie zum Beispiel den Puma in den USA betreiben, muss der »VOLTAGE«-Selektor auf 115 Volt eingestellt werden und die Sicherung im Sicherungsfach (#14a) auf 6,3 A/Träge gewechselt werden.

***ACHTUNG: Prüfen Sie bei jeder Inbetriebnahme, ob der »VOLTAGE«-Selektor auf die richtige Betriebsspannung eingestellt ist. Falsche Einstellung kann hier zu großen Schäden am Gerät führen.***

## 16 SPEAKER OUT

Beim Puma stehen zwei Speakon-Anschlüsse vom Typ NL4 MP zur Verfügung. Die Anschlüsse sind mit 1- = minus und 1+ = plus belegt.

***Achten Sie beim Anschluss von Lautsprecherboxen auf ausreichenden Querschnitt des Kabels (wir empfehlen min. 2 x 2,5 mm²). Um den Puma an die jeweilige Box anzuschließen sollten Kabel mit Speakon®-***




***Steckern vom Typ NL2FC (2-polige Ausführung) oder NL4FC (4-polige Ausführung) benutzt werden.***
***Bei beiden Stecker-Ausführungen muss der Pluspol des Lautsprecherkabels an die mit 1+ gekennzeichnete Klemme des Steckers und der Minuspol des Kabels an die mit 1- gekennzeichnete Klemme angeschlossen werden.***
Die Buchse des Puma kann mit 4 Ohm belastet werden. Die Ausgangsleistung beträgt 350 Watt an 4 Ohm und 250 Watt an 8 Ohm. Es können also insgesamt 2 Boxen mit je 8 Ohm oder eine Box mit 4 Ohm am Puma angeschlossen werden.

## 17 AUX IN

Dieser 3,5 mm Stereo Klinkeneingang ist zum Anschluss eines MP3-Players, iPhone oder anderer externer Musikquellen vorgesehen. Das eingespeiste Signal kann mit dem «MASTER»-Regler (#9) dem Signal des Instrumentes beigemischt werden. Verwenden Sie zum Anschluss Ihrer Audioquelle das mitgelieferte 3,5mm Stereo-Klinkenkabel.

## 18 PHONE OUT

Dieser 3,5mm Stereo Klinkenausgang dient zum Anschluss eines Kopfhörers. Mit dem «MASTER»-Regler (#9) wird sowohl die Lautstärke des Instrumentes als auch der Pegel des am AUX-IN angeschlossen Gerätes festgelegt. Der Betrieb des Puma ist ohne eine angeschlossene Box möglich. Somit kann das Gerät in jeder Situation betrieben werden.

## 19 EFFECTS LOOP

**RETURN/LINE IN, SEND**

Dieser parallele Effekteinschleifweg dient zum Anschluss eines oder mehrerer Effektgeräte. Verbinden Sie die Buchse »SEND« (#19b) mit dem Eingang und die Buchse »RETURN/LINE IN« (#19a) mit dem Ausgang Ihres Effektgerätes. Die »RETURN/LINE IN«-Buchse (#19a) kann außerdem genutzt werden, um externe Audioquellen (z.B.MP3-Player) bzw. die Endstufe des Puma 500 separat zu betreiben. Die Endlautstärke wird mit dem »MASTER«-Regler (#15) festgelegt.

## 20 LINE OUT

An dieser Buchse kann eine zusätzliche Endstufe angeschlossen werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, das Bass-Signal auf die P.A. zu geben oder zum Recording zu benutzen. Der »MASTER«-Regler (#9) legt die Lautstärke fest.

## 21 TUNER

Diese Buchse dient zum Anschluss eines Stimmgerätes. Sie ist immer aktiv, auch wenn sich der Puma im Stand By-Betrieb, also in der «MUTE»-Stellung befindet, um ein lautloses Stimmen zu ermöglichen.

**TECHNISCHE DATEN:**

| | |
|---|---|
| Eingangsimpedanz: | 1 mOhm |
| Empfindlichkeit: | max -26 dBu |
| Impedanz EFFFECTS LOOP | |
| EFFECT SEND: | 600 Ohm |
| EFFECT RETURN/LINE IN: | 10 kOhm |
| Nennpegel: | 0 dBu |
| Impedanz LINE OUT: | 600 Ohm |
| Nennpegel LINE OUT: | +6 db |
| DI-Impedanz: | 600 Ohm |
| DI-Nennpegel: | +6 dBu |
| Tone Control: | |
| LO: | 30Hz/+-15dB |
| LO MID: | 250Hz/+-12dB |
| HI MID: | 800Hz/+-12dB |
| HI: | 8k/+-15dB |
| Fuse: | |
| 230V/AC | 4 A/T (Slow Blow) |
| 115V/AC | 6,3 A/T (Slow Blow) |
| Abmessungen: | (B x H x T): 27 x 4,5 x 18 cm |
| Gewicht: | Puma 300: 1,15 kg;<br>Puma 500: 1,35 kg;<br>Puma 900: 1,49 kg |


TecAmp
Alter Bahnhofsweg 5 · D-35745 Herborn Fon +49 (0) 2777-6391 · e-Mail: info@tecamp.de · www.tecamp.de



>> Manual

N06....

# Puma 300, 500, 900






**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Warning: the user shall not place this apparatus in the area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tipover.
13. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tipover.
14. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
15. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

**CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those may result in hazardous radiation exposure.
WARNING: To reduce the risk of FIRE or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
**CAUTION:** RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN
**CAUTION:** TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product' s enclosure that may be of suficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Congratulations! You are now the proud owner of a TECAMP PUMA bass amplifier. This manual will help you get to learn all the useful and exciting features of one of the best amplifiers in the world.

The new TecAmp PUMA is extremely small in size but very big in sound. Composed of only the finest materials this compact sound machine covers a broad frequency range and impresses with a powerful punch.

Exclusive features and our new ultra-flat premium input stage set new standards in this amplifier class. The very effective tone controls suit all musical styles. The amps of the PUMA series boast a four-band tone control section which lets you easily dial any sound you want. The TASTE control emphasizes the tonal characteristics of the individual instrument. Set to the centre, the control has no effect on the signal. Turn it counter-clockwise to filter out some ultra-low frequencies and at the same time enhance a pronounced mid range. This is the ultimate fretless tone. Turn it clockwise to soften the high end which leads to a pumping bass sound.

CE Declaration of Conformity

## Puma Bassamp

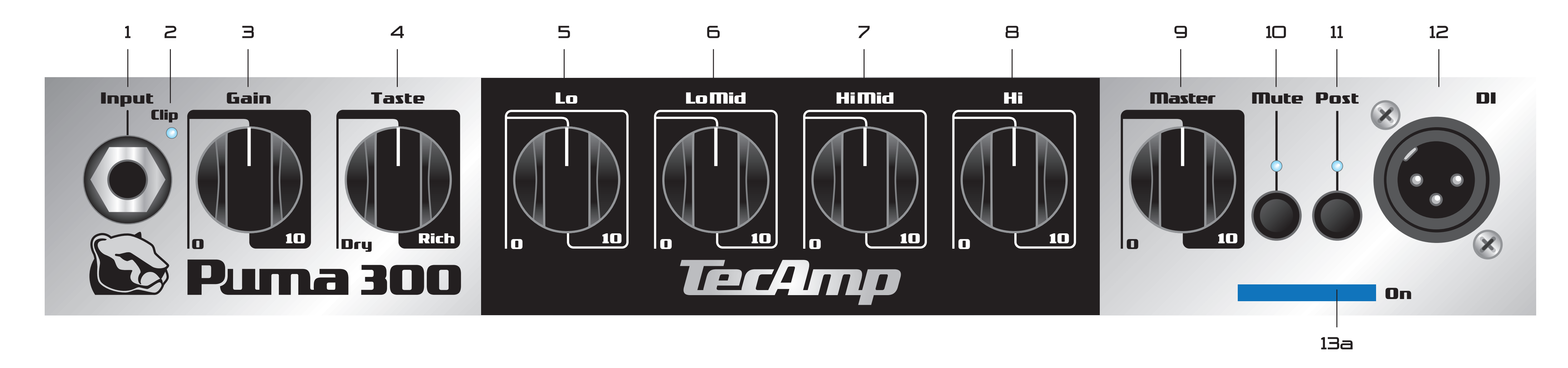
We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents in attention of operation conditions and installation arrangements according to operating manual:
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55013, EN 55020, EN 55022, EN 60065 according to the provisions of the regulations 89/336/EWG and 73/23/EWG.

Additional features like an effects loop, Tuner Out, Line Out, Line In, two Speakon® outputs and a DI out with Pre/Post switch prove that the PUMA amps are extremely versatile devices. PUMA amps are ideal for travelling around the world due to their voltage switch which allows them to be operated at 230 and 115 volts.

The result is an impressive live performance with an unbeatable power-to-weight ratio.

The meticulous quality control during all stages of production guarantees failsafe performance. Using only the best components available the unique circuit design and the professional workmanship make the PUMA today's state-of-the-art in top-of-the-line bass amp manufacturing.






## 1 INPUT

Plug in your shielded instrument cable into this jack. We advise you to always turn down the volume control on your instrument before plugging it into this jack.

## 2 CLIP

The red CLIP LED helps you adjust the input sensitivity of the PUMA preamp so that the signal from your instrument best matches the preamp's internal operating level. Turn up the "GAIN" control (#3) while you hit the strings of your bass hard until the CLIP LED starts flashing. Now back up the "GAIN" control a bit until the LED goes off. The flashing CLIP LED tells you that the input stage of the preamp is clipping somewhere and that you should either turn down the GAIN control (#3). Keep in mind that excessive use of the LO control (#5) will raise the internal level and thus make the CLIP LED come on much earlier.

## 3 GAIN

This control adjusts the basic signal level in the preamp and thus determines it's sensitivity and overall dynamic characteristics. In order to best adjust your instrument's signal level to the internal operating level of PUMA watch the "CLIP LED" (#2). Set the GAIN such that the CLIP LED just doesn't come up.

***Do not leave the volume control on your instrument set too low, otherwise noise picked up along the cable will become more prominent and thus lower the signal-to noise ratio of the amp.***

## 4 TASTE

This unique feature adds to the superiority of the PUMA's tonal qualities. Leave the control in the centre position if you seek a more "natural" sound. When turned to the right (clockwise) towards "RICH" the sound gets increasingly fatter with lots of low-end punch, ending in a warm, vintage-like tone. When turned to the left (counter clockwise) towards "DRY" this control adds urgent attack and midrange growl.

***The "TASTE" control allows you to quickly and effectively soften those instruments which sound a little harsh and scathing. At the same time bass guitars with a muddy, booming neck pickup gain definition by turning the "TASTE" control towards the "DRY" position.***

## 5 LO

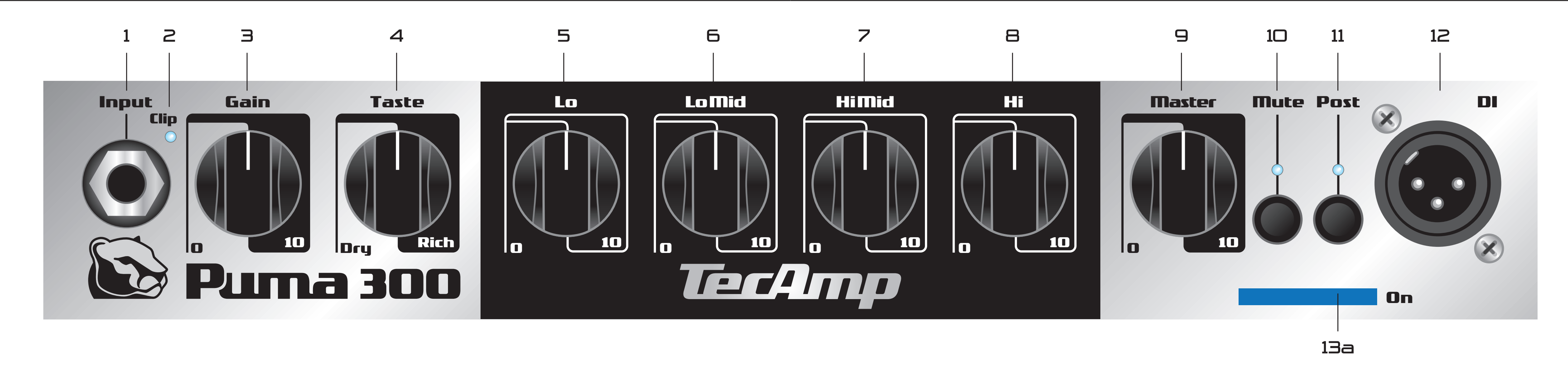
This is the primary low frequency control. It allows for cutting or boosting the frequency range around 30 Hz by 15 dB each. This frequency range represents the bottom end and massive yet distinguished punch in a bass guitar. Start from the 12 o'clock position and dial in the sound you like.

## 6 LO MID

The "LoMID" control is centred at 250 Hz and offers a cut or boost of 12 dB. The slope of this control is not as steep as the one of the "LO" control (#5). This frequency range, when turned up, determines the body of the bass guitar signal and lets the bass kick out in a mix. Turn it counter clockwise to reduce unwanted room resonance.

## 7 HI MID

The "HiMID" control is centred at 800 Hz and offers a cut or boost of 12 dB, again with a more gentle slope just like the "LO MID" control (#6). Due to the broader ranges which are covered by these controls the sound never gets booming or honky when you turn them all the way up. Turning up the "HI MID" control gives you a great fretless sound. On the other hand, when you cut the HI MID range you end up with a funky slap sound of extremely high quality.




### 8 HI
The "HI" control is centred at 8 kHz and offers a cut or boost of 15 dB. Turn it up for a biting, crystal clear rock or funk bass. Turn it counter clockwise to reduce hiss or generally dampen the sound for a muted reggae feel.

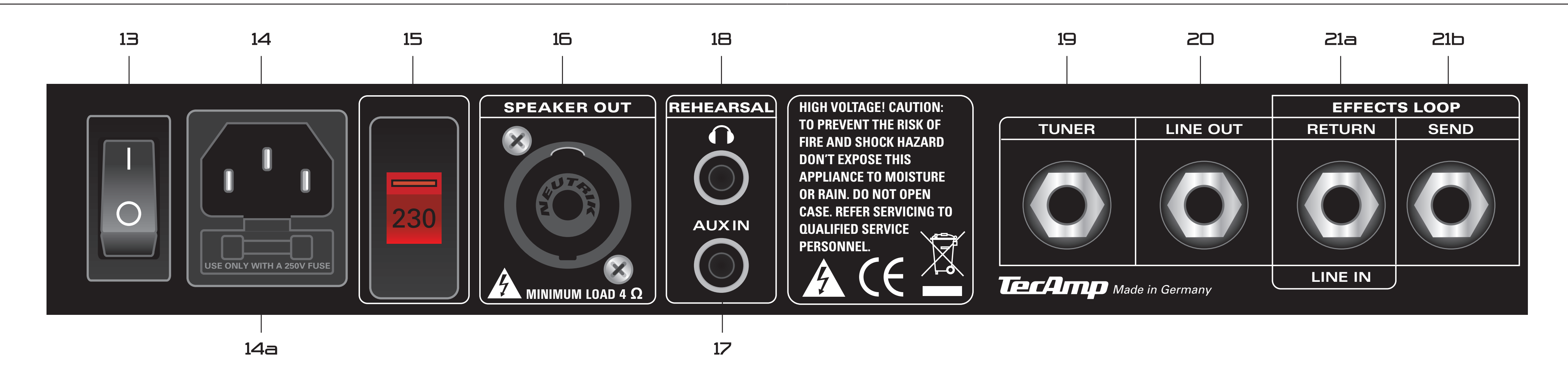
### 9 MASTER
This is the overall volume control of the PUMA and works on internal power amp. It determines the level at the "SPEAKER OUTPUTS" (#19) as well as the "LINE OUT" jack on the back panel (#17). Furthermore you can control the level of the audio source connected to the Aux In jack to blend it with your bass signal.

### 10 MUTE
The "MUTE" switch should be depressed when you power up or down your PUMA – the LED above the switch illuminates when the function is engaged. In this mode no audio signal will be processed and heard at any output except the "TUNER" jack (#19). That way you don't have to turn down the volume for silent tuning or when changing instruments, thus you do without the nasty cling which you usually hear when you unplug the jack. The "MUTE" switch also interrupts the signal path at the balanced "DI OUT" (#12), no matter which position the switch "DI POST" (#11) is in (that way your silent tuning or changing instruments won't be heard in the PA, either). During breaks the amp should be set to "MUTE" rather than switched off completely. That way the internal fan (only Puma 900) stays on and cools down the power amp circuitry if necessary. Disengage the "MUTE" function and start to rumble – now there is signal at all outputs again.

### 11 POST
With this switch the balanced "DI OUT" (#12) can be selected to be a "PRE" or "POST" preamp signal. In the "PRE" position (switch is not depressed) the "DI OUT" signal is tapped directly after the input stage including the "GAIN" control (#3).
In the "POST" position (switch depressed) the "DI OUT" signal is taken after it has been processed by the complete preamp, i.e. including the "GAIN" control (#3), the tone control section (#5 through #8), and the "EFFECTS LOOP" (#18). It is not affected by the "MASTER" control (#9). As a reference the LED above the "POST" switch illuminates when the "DI OUT" is set to "POST".

### 12 DI
PUMA supplies a balanced line output signal for connecting to a house mixing board, recording console or external amplifier(s) with balanced inputs. Connect a shielded 3-core microphone cable with XLR plugs to this male XLR output.
The need for an additional active DI box, which can be pretty expensive, is obsolete. Due to the advanced circuit design using only the best components available the high sound quality of the "DI OUT" makes it the amp of choice in any recording studio (you can use the PUMA's pre amp on its own without driving any speakers). The DI signal can be tapped either before or after the preamp, as determined by the switch "POST" (#11). There is no need to be afraid of nasty ground loops as the DI output is soft-grounded.

### 13a ON
Provided the included power cord is plugged into the power socket on the back panel (#14) and into an appropriate wall socket, the blue line on the front panel will illuminate when the power switch (#13) is turned on, no matter what positions other switches are in.




## 13 POWER

At the risk of stating the obvious, this switch is used to turn the PUMA on and off. Before you turn on the amp do make sure that the "MUTE" switch (#10) is depressed. Activating the POWER SWITCH (the top of the switch must be depressed towards the amp chassis) will make the blue line on the front panel (#13a) illuminate. The amp is OFF when the bottom of the POWER SWITCH is depressed – the blue line (#13a) will no longer illuminate.
***Before you plug in do make sure that the voltage is correct (see #15)!***

## 14 POWER RECEPTACLE

Connect the supplied AC power cord to the power receptacle. Make sure the IEC plug is firmly inserted in the socket. The other end of the cable should be connected to any standard grounded AC outlet or into a power strip of proper voltage. Before you plug in do make sure that the voltage is correct (see #15)! Just in case you lose the cord provided, the jack accepts a standard 3-prong IEC cord like those found on most professional gear and computers – you can get one at any electronics, music or computer store.
***Never (!) remove or otherwise attempt to defeat the ground pin of the power cord in order to get rid of a hum induced by a ground loop.***

## 14a POWER FUSE

The PUMA is fused for your and its own protection. If you suspect a blown fuse, disconnect the cord, pull out the FUSE DRAWER (#14a, located just below the cord receptacle) and replace the fuse with another suitable fuse. There should be a spare fuse in the fuse drawer.. When you're in a country with a standard of 115 volts set the "VOLTAGE SELECTOR" (#15) accordingly.If two fuses blow in a row, something is very wrong. Do not open the unit. Refer service to qualified service personnel.

## 15 VOLTAGE SELECTOR

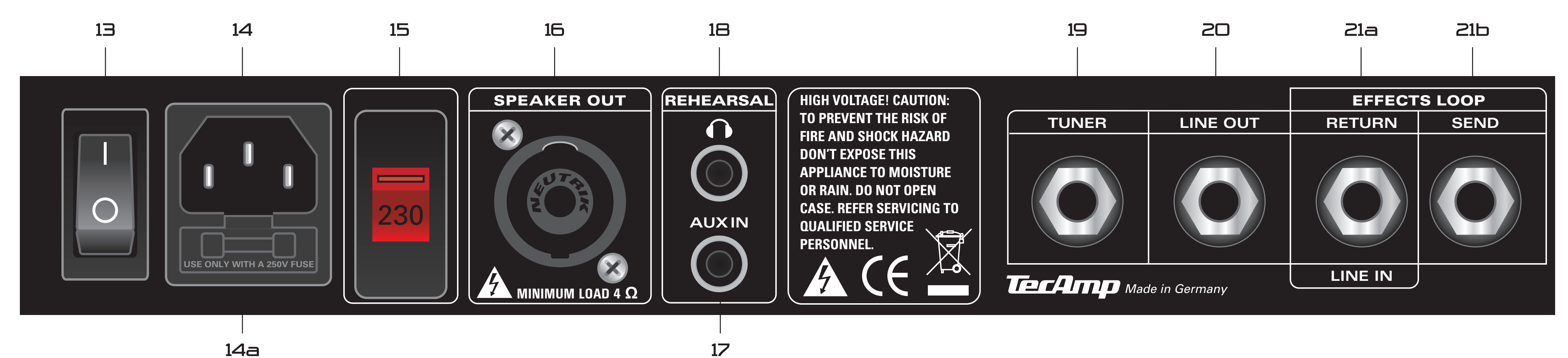
The PUMA features a "VOLTAGE SELECTOR" allowing you to use your amplifier anywhere in the world just by the flick of a switch. The unit is set to 230 V when we ship to a country in Europe. Should you wish to use your PUMA in the USA set the "VOLTAGE SELECTOR" to "115 V".
***ATTENTION: Don't forget to set it back to "230 V" when you return home! TecAmp cannot be made responsible for damages to the unit caused by improper voltage selection. Therefore it is a good idea to always check the "VOLTAGE SELECTOR" before powering up the unit.***

## 16 SPEAKER OUT

PUMA sports one Neutrik Speakon® Combo NLJ2 MD-V speaker output. ***Just make sure that the minimum load of the power amp is no less than 4 ohms.*** Thus you can connect two 8 ohms speakers or one 4 ohms speaker.
***Whatever your setup is, always make sure that the speaker cables are as long as necessary but as short as possible, using heavy gauge cable (we recommend at least 2 x 2.5 mm²).***
***Do stick to speaker cables with Speakon® connectors only, either NL2FC (two pin connector) or NL4FC (four pin connector). No matter which plug you use the "hot" wire must be connected to pin "1+" and the "cold" wire to pin "1-". This Speakon® Combo socket is also able to handle a 1/4" jack. High quality TECAMP speaker cables can be obtained as an option.***
The output power of the Puma amps is: 300 Watt @ 4 Ohms (Puma 300), 500 Watt a@ 4 Ohms (Puma 500), and 900 Watt @ 4 Ohms (Puma 900).

## 17 AUX IN

This 3.5mm stereo Aux In jack provides the possibility to connect your mp3 player, your iphone or other external




audio sources. You can control its' level with the „MASTER" volume (#9) to blend it with your bass signal. Please use the included 3.5mm stereo cable to connect the audio source of your choice.

## 18 PHONE OUT

This 3.5 mm stereo jack lets you connect your headphones. With the „MASTER" volume (#9) you can control both the level of your instrument and the level of the audio source connected to the Aux In jack. It is possible to use your PUMA without a cabinet, so you can just play in any situation!

## 19 EFFECTS LOOP

**RETURN/LINE IN, SEND**

These two 1/4" jacks are the serial patch points for external signal processing effects.

## 19 TUNER

This jack is provided for connection to an electronic tuner and is always "live" even when the PUMA is in "MUTE" mode (#10). This allows for silent tuning as well as providing a monitor feed which stays hot even when the house mix is muted.

## 20 LINE OUT

This jack provides a line level signal for connection to a separate power amp, PA mixing console or recording equipment. The volume of the signal is controlled by the "MASTER" control (#9). Note that the output is muted when the "MUTE" function (#10) is engaged.

## 21 EFFECTS LOOP

**RETURN/LINE IN, SEND**

Connect the output of the (last) external device to the "RETURN" jack. Always use high quality shielded instrument cables for connecting to and from external devices. Keep the cables as short as possible.

If you notice crackling distortion when using external effects, either the batteries of the stomp box have run out, or the send level of the amplifier is too high for the processor's input stage. In this case you better connect the device between bass guitar and amplifier.

The "RETURN / LINE IN" jack (#21a) can also be used to connect various external audio sources to the PUMA such as an MP3 player, or in order to just use the power amp of the PUMA. The "MASTER" control (#9) determines the final output level. As the "RETURN / LINE IN" jack (#21a) is placed after the tone controls (#5 through #8).

Connect the "SEND" jack (#21b) to the input of the (first) external device.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

| | |
|---|---|
| input impedance: | 1 meg ohms |
| sensivity: | -26 dB max |
| EFFFECTS LOOP impedance | |
| EFFECT SEND: | 600 Ohm |
| EFFECT RETURN/LINE IN: | 10 kOhm |
| nominal input level: | 0 dBu |
| LINE OUT impedance: | 600 Ohm |
| nominal output LINE OUT: | +6 db |
| impedance balanced DI out: | 600 Ohm |
| nominal output level DI out: | +6 dBu |
| tone control section: | |
| LO: | 30Hz/+-15dB |
| LO MID: | 250Hz/+-12dB |
| HI MID: | 800Hz/+-12dB |
| HI: | 8k/+-15dB |
| Fuse 230V/AC, 115V/AC | Puma 300: 2,5 A/T |
| | Puma 500: 5,0 A/T |
| | Puma 900: 6,3 A/T |
| dimensions (w x h x d): | 10,6" x 1,7" x 8,3" |
| weight: | Puma 300: 1,15 kg; 2,5 lbs |
| | Puma 500: 1,35 kg; 3,0 lbs |
| | Puma 900: 1,49 kg, 3,3 lbs |


TecAmp
Alter Bahnhofsweg 5 · D-35745 Herborn Fon +49 (0) 2777-6391 · e-Mail: info@tecamp.de · www.tecamp.de